GR LENS

RICOH

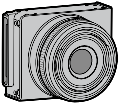
GR LENS A12 28mm F2.5

사용설명서

일련 번호는 렌즈 밑면에 기재되어 있습니다.

패키지 내용물

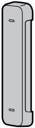
리코 렌즈를 사용하기에 앞서 패키지에 아래의 품목이 들어있는지 확인합니다.



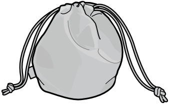
카메라 유니트
일련 번호는 밑면에 기재되어 있습니다.



렌즈 캡
카메라 유니트에 장착됩니다.



커넥터 캡
카메라 유니트에 장착합니다.



소프트 케이스

- **사용설명서 (본 설명서)**
- **보증서**

머리말

이 렌즈를 사용하려면 호환되는 카메라 본체에 렌즈를 장착해야 합니다.
촬영과 재생에 관한 기능 및 설정 변경, 사용에 관한 중요한 주의사항에 대해서는 카메라 본체의 사용설명서를 참조하십시오. 본 설명서에서는 이 카메라 유니트를 호환성이 있는 카메라 본체와 함께 사용했을 때만 사용할 수 있는 기능과 조작 방법을 설명합니다. **GXR 카메라 본체 설명서도 참조하십시오.**

이 제품의 기능을 최대한 활용하려면 사용하기 전에 반드시 이 설명서를 읽으십시오.
즉시 찾아볼 수 있도록 이 설명서를 손이 닿기 쉬운 곳에 보관하십시오.

Ricoh Co., Ltd.

안전 주의사항	안전한 사용을 위하여 안전 주의사항을 꼼꼼히 읽으십시오.
테스트 촬영	중요한 촬영에는 반드시 사전에 테스트 촬영을 하여 카메라가 정상적으로 작동되는지 확인하십시오.
저작권	저작권의 보호를 받는 문서, 잡지 등의 자료를 저작권자의 동의 없이 개인, 가정, 또는 이에 준하는 한정된 범위 이외의 용도로 복제하거나 변경하는 것을 금합니다.
면책	제품의 이상으로 인해 기록이나 재생이 되지 않은 않아도 Ricoh Co., Ltd.는 일절 책임을 지지 않습니다.
보증서	이 제품에 동봉된 보증서는 구입한 나라에서만 유효합니다. 제조사는 타국에서 받은 애프터 서비스 및 비용에 대해 일절 책임을 지지 않습니다.
전파 장애	본 제품을 다른 전자기기 근처에서 작동할 경우에는 상호간에 악영향을 미칠 수 있습니다. 특히 라디오나 텔레비전 가까이에서 카메라를 사용하면 장애가 발생하기 쉽습니다. 이런 경우에는 카메라를 다른 장치에서 가능한 한 멀리 놓거나, 라디오나 텔레비전의 안테나 방향을 돌리거나, 라디오나 텔레비전의 플러그를 다른 콘센트에 꽂으면 해결될 수 있습니다.

본 문서의 내용에 오류가 없도록 만전을 기했으나, 혹시라도 잘못되거나 누락된 부분이 발견되면 뒤표지에 적힌 주소로 알려주시면 고맙겠습니다.

안전 주의사항

경고 기호

본 설명서 및 제품에는 사용자 또는 타인에게 신체적 손상 및 물적 피해를 방지하기 위해 여러 가지 기호를 사용하고 있습니다. 기호와 그 뜻은 다음과 같습니다.

⚠ 위험	이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 바로 눈 앞에서 발생할 수 있음을 나타내고 있습니다.
⚠ 경고	이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상됨을 나타내고 있습니다.
⚠ 주의	이 표시를 무시하고 잘못 취급하면 상해를 입을 가능성과 함께 물적 손실의 발생이 예상됨을 나타내고 있습니다.

경고의 예

!	❶ 기호는 반드시 실행해야 할 행위 및 지시 내용을 나타냅니다.
⊘	⊘ 기호는 금지 행위를 나타냅니다. ⊘ 기호는 금지행위임을 나타낸 것으로 동그라미 안에 구체적인 금지내용이 그려져 있습니다. **표시 예** ⊘ = 접촉금지 ⊘ = 분해금지

본 제품을 안전하게 사용하려면 아래 사항을 지켜 주십시오.

⚠ 위험

⊘	제품을 분해, 수리, 개조하지 마십시오. 제품 내부에는 고압전류회로가 있어 감전될 위험이 있습니다.

⚠경고

이 제품을 어린이의 손이 닿는곳에 방치하지 마십시오.

낙하나 손상으로 내부가 노출되었을 경우는 내부에는 손을 대지 마십시오.
내부에는 고압전류회로가 있어 감전될 위험성이 있습니다. 감전이나 화상에 주의하면서 신속히 배터리를 꺼내 주십시오. 파손된 경우는 구입점 또는 리코수리센터에 연락해 주십시오.

화재나 감전의 원인이 될 수 있으므로 뜨거운 김이나 습기가 닿는 곳, 물기가 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.

폭발이나 화재, 화상의 원인이 될 수 있으므로 이 제품을 인화성 가스나 휘발유, 벤진, 시너 같은 것이 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.

- 재난과 사고를 일으킬 수 있으므로 사용이 제한 또는 금지된 곳에서는 이 제품을 사용하지 마십시오.

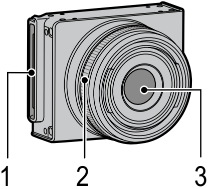
⚠주의

제품이 젖지 않도록 하십시오. 또한 젖은 손으로 조작하지 마십시오. 감전의 원인이 됩니다.

별매품에 관한 주의	별매품을 사용하기 전에 제품과 함께 제공된 지침을 잘 읽어보십시오.

목차

렌즈의 각 부분 명칭



1	커넥터
2	초점 링
3	렌즈

제품 업그레이드

카메라 펌웨어 업데이트

카메라 본체에 카메라 유니트를 처음으로 장착할 때 카메라 본체의 펌웨어를 업데이트해야 하면 버전 업데이트 기능이 자동으로 실행됩니다. 이런 때는 다음 순서에 따라 카메라 본체의 펌웨어를 업데이트합니다.

펌웨어 버전이 이미 최신 버전이라면 버전 업데이트 기능은 실행되지 않으며 바로 렌즈를 사용할 수 있습니다.

1 **카메라가 꺼져 있는지 확인한 다음 카메라 본체에 카메라 유니트를 장착합니다.**
   - 카메라 유니트를 장착하는 자세한 설명은 카메라 본체 사용설명서를 참조합니다.

2 **카메라를 켭니다.**

- 펌웨어 업데이트를 확인하는 메시지가 표시됩니다.

3 **Fn1/Fn2 버튼을 눌러 [예]를 선택한 다음 MENU/OK 버튼을 누릅니다.**

- 펌웨어 업데이트가 시작되고 다음 메시지가 화상 모니터에 나타납니다.
  [펌웨어 확인중]
  [펌웨어를 갱신중입니다.]
  카메라가 자동으로 꺼졌다가 켜집니다. 카메라가 다시 작동되면 펌웨어 버전이 화면에 나타나고 업데이트가 종료됩니다.

참고

- 펌웨어 버전을 확인하려면 셋업 메뉴에서 [펌웨어 버전]을 선택합니다. 혹은 카메라를 끄고 - 버튼을 누르면서 ▶(재생) 버튼을 1초 이상 누릅니다. 펌웨어 버전이 화상 화면에 20초간 나타납니다.
- 펌웨어 업데이트의 최신 정보는 리코 웹 사이트를 참조합니다(http://www.ricoh.com/r_dc/). 기기를 업그레이드하려면 최신 펌웨어 업데이트를 다운로드합니다.

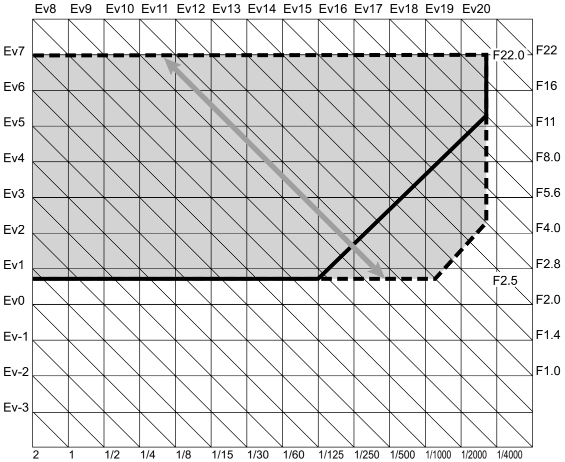
촬영

매크로 기능

매크로 촬영, 매크로 타겟, 자동 매크로, 매크로 촬영 기능 사용 중 최소 촬영 거리 표시는 A12 28mm F2.5 렌즈와 함께 사용할 수 없습니다.

P 모드: 프로그램 시프트

다음 페이지의 도표는 조리개 값과 셔터 속도 조합의 다양한 변환 범위를 대략적인 수치로 보여줍니다. 실제값은 EV(노출 값)에 따라 다릅니다.
다음 예에서 플래시 모드는 [발광금지]로, ISO 설정은 [ISO200]로 설정되어 있습니다.


Ev8 Ev9 Ev10 Ev11 Ev12 Ev13 Ev14 Ev15 Ev16 Ev17 Ev18 Ev19 Ev20
Ev7
Ev6
Ev5
Ev4
Ev3
Ev2
Ev1
Ev0
Ev-1
Ev-2
Ev-3
F22.0
F2.5
F22
F16
F11
F8.0
F5.6
F4.0
F2.8
F2.0
F1.4
F1.0
2 1 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000

M 모드: 수동 노출

만약 ISO 설정으로 [오토] 또는 [AUTO-HI]가 선택된 경우, 수동 노출 모드에서 ISO는 200으로 고정됩니다.

재생

카메라 유니트 정보 표시

카메라 유니트의 [A12 28mm] 정보는 자세한 정보 표시에 표시됩니다.

참고 --

카메라 유니트의 [A12 28mm] 정보는 Exif 파일로도 표시됩니다.

설정에 대하여

[화질/화상사이즈] 설정 (촬영 메뉴)

다음과 같은 화질, 화상 사이즈 및 화상 비율을 촬영 메뉴의 [화질/화상사이즈]에서 사용할 수 있습니다.

사진의 파일 크기는 선택한 화질 및 화상 크기에 따라 달라집니다. 동영상을 촬영할 때는 동영상 크기를 선택할 수 있습니다.

사진

항목	화상비율	압축률	화상 사이즈(픽셀)
RAW	16:9 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA *1	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL/VGA *1	2848 × 2848
L (Large)	16:9 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2848 × 2848
M (Middle)	16:9 *2	FINE/NORMAL	3456 × 1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072 × 2304
	3:2 *2	FINE/NORMAL	3456 × 2304
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2304 × 2304

항목	화상비율	압축률	화상 사이즈(픽셀)
5M	4:3	FINE	2592 × 1944
3M	4:3	FINE	2048 × 1536
1M	4:3	FINE	1280 × 960
VGA	4:3	FINE	640 × 480

*1 [RAW] 선택 시에는 JPEG 복사본의 설정을 말합니다.
*2 촬영된 영역에 따라 검정띠가 화상 모니터의 위아래로 나타날 수 있습니다.
*3 촬영된 영역에 따라 검정띠가 화상 모니터의 왼쪽과 오른쪽에 나타날 수 있습니다.

동영상

항목	동영상 사이즈
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

[노이즈 감소] 설정(촬영 메뉴)

사진을 촬영할 때 노이즈 감소를 수행합니다. [OFF], [오토], [약함], [강함], [MAX] 중에서 선택합니다. 이미지를 기록하는 데 소요되는 시간은 선택한 옵션에 따라 달라집니다. 장면모드에서 [인물촬영], [스포츠] 혹은 [경사 보정 모드]를 선택하면 이 기능을 사용할 수 없습니다.

[ISO 설정] 설정 (촬영 메뉴)

- [오토]를 선택하고 플래시를 사용하면, 감도는 ISO800 정도까지 올라갑니다.
- [오토]를 선택하고 플래시를 사용하지 않을 경우, 픽셀 크기(픽셀)와 관계 없이 최소 그리고 최대 ISO 감도 값은 각각 200과 400이 됩니다.

[화면 확대](촬영 메뉴)

방향 키(+/-/Fn1/Fn2)로 타겟을 이동하고 MENU/OK 버튼을 길게 누르면, 타겟 위치가 확대되어 초점을 확인할 수 있습니다. MENU/OK 버튼을 다시 길게 누르면, 확대 보기에서 표준 보기로 돌아갈 수 있습니다.
ⓢ (셀프타이머) 버튼을 길게 누르거나 설정 메뉴에서 [확대비율]을 선택하면, 표시 비율을 설정할 수 있습니다. +/- 버튼으로 [2 ×], [4 ×] 혹은 [8 ×] 중 하나를 선택한 다음, MENU/OK 버튼을 누릅니다.

참고 --

주요 사용자 설정 탭의 [Fn1/Fn2 버튼 설정]에서 [화면 확대]를 설정할 수 있습니다.

[직접 설정 등록] (주요 사용자 옵션)

[직접 설정 등록]의 셋 업 메뉴에서 [초점링 설정]과 [스폿 AF 영역 설정] 옵션을 선택할 수 있습니다. 다른 사용가능한 옵션에 대해서는 '카메라 본체 사용설명서'를 참조하십시오.

[셔터 버튼 확정](주요 사용자 설정 탭 메뉴)

주요 사용자 설정 탭에서 [셔터 버튼 확정]을 [ADJ./DIRECT]로 설정하면, 셔터 버튼을 반누름해 ADJ. 모드와 DIRECT 화면의 설정을 끝낸 후 사진을 촬영할 수 있습니다. [ADJ.]로 설정하면, ADJ. 모드 설정을 끝낸 후 사진을 촬영할 수 있습니다. [DIRECT]로 설정하면, DIRECT 화면 설정을 끝낸 후 사진을 찍을 수 있습니다. 사진 촬영이 끝나면, 시스템은 모니터 화면으로 돌아갑니다.

ADJ. 레버설정(주요 사용자 설정 탭 메뉴)

주요 사용자 설정 탭의 [ADJ. 레버설정 1]~[ADJ. 레버설정 4]에서 [화상비율] 기능을 설정할 수 있습니다.
화상비율 기능을 설정하고 ADJ. 레버 버튼을 누르면, 가 표시되고 화상비율을 설정할 수 있습니다.
이외의 사용 가능한 옵션은, '카메라 본체 사용설명서'를 참조하십시오.

Fn1/Fn2 버튼 설정(주요 사용자 설정 탭 메뉴)

주요 사용자 설정 탭의 [Fn1 버튼 설정] 또는 [Fn2 버튼 설정]에서 [화면 확대]와 [화상비율]을 설정할 수 있습니다.
화상비율 기능을 설정하고 Fn1 혹은 Fn2 버튼을 누르면, 화상비율을 설정할 수 있습니다.
이외의 사용 가능한 옵션은, '카메라 본체 사용설명서'를 참조하십시오.

[직접 설정 삭제](주요 사용자 설정 탭 메뉴)

주요 사용자 설정 탭의 [직접 설정 삭제]를 선택하면, [직접 설정 상자]의 [직접 설정 등록]에서 설정한 설정과 모드 다이얼의 [MY1], [MY2], [MY3]의 설정을 취소할 수 있습니다.

[설정 초기화](주요 사용자 설정 탭 메뉴)

주요 사용자 설정 탭의 [설정 초기화]를 선택하면 주요 사용자 설정이 초기화됩니다.

참고--

[직접 설정 등록]에서 설정한 설정은 초기화되지 않습니다.

[디지털 줌 전환] 설정 (셋 업 탭)

저정된 화상 크기는 자동리사이즈 줌에 따라 다음과 같이 달라집니다.

줌 비율	화상 사이즈(픽셀)	줌 비율	화상 사이즈(픽셀)
약 1.0 배	L	약 1.8 배	3M
약 1.2 배	M	약 3.0 배	1M
약 1.5 배	5M	약 5.9 배	VGA

[초점 링 설정] (셋 업 탭)

[초점링 설정]에서는 자동 초점과 수동 초점의 양쪽 다 유효하게 하는 모드와 수동 초점만을 유효하게 하는 모드의 어느쪽을 설정합니다.

[AF+MF]를 선택하면, 셔터 버튼을 반누름하여 초점을 맞추고 난 후, 초점 링을 돌리면서 초점을 미세조절할 수 있습니다.

항목	
AF + MF	MF만

참고

만약 미세조절 후에 셔터 버튼을 다시 누르면 자동 초점이 작동하여 미세조절이 취소됩니다.

[스폿 AF 영역 설정] (셋 업 탭 메뉴)

셋 업 메뉴의 [스폿 AF 영역 설정]에서 AF 영역을 [일반] 혹은 [핀 포인트]로 선택할 수 있습니다. 촬영 메뉴의 [초점]에서 [스폿 AF]를 선택하면, 초점은 [스폿 AF 영역 설정]에서 선택된 AF 영역 모드로 설정됩니다.

참고 --

[핀 포인트]를 선택하면, AF 영역 프레임은 [일반] 모드보다 작아집니다.

사양

GXR 본체에 장착한 카메라 유니트의 사양을 나타냅니다.

유효 픽셀		약 1,230만
화상 센서		23.6mm × 15.7mm CMOS (총 픽셀: 약 12.9 백만)
렌즈	초점 거리	18.3 mm (35mm 포맷 환산: 28mm)
	조리개 값 (f값)	f/2.5 –f/22(자동 촬영 모드에서 f/22의 조리개 값으로 ND 필터 사용 시)
	초점 범위 (렌즈에서)	약 20 cm–∞(망원 끝)
	구성	6군9매 (비구면 렌즈 2면2매)
	필터 지름	40.5 mm
줌		4.0 배 디지털 줌(사진), 3.6 배 디지털 줌(동영상), 약 5.9배 자동리사이즈 줌(VGA)
초점 모드		콘트라스트 AF 방식의 멀티 및 스폿 AF, MF, 스냅, ∞ (초점 고정 및 AF 보조광)

셔터 속도	사진	1/3200–180초 (셔터 속도의 상한과 하한은 촬영 모드 및 플래시 모드에 따라 달라집니다)
	동영상	1/2000–1/30초
노출 제어	측광	멀티(256분할), 중앙부 중점, 자동노출 고정을 사용한 스폿 모드의 TTL-CCD 측광
	모드	프로그램 AE, 조리개 우선 AE, 수동 노출, 셔터 우선 AE, 타겟이동 기능
	노출보정	수동 (+4.0 ~ -4.0 EV 1/3EV 또는 1/2EV 단계), 자동 브라케팅 (-2EV ~ +2EV 1/3EV 또는 1/2EV 단계)
노출 연동 범위(자동 촬영 모드, 중앙부 측광)		2.2 EV ~19.3 EV(자동 ISO 연동 범위는 ISO100의 EV를 기준으로 변환됨) • 6.0 EV 이하에서 촬영하면 노출 연동 범위가 1.0 EV 내려갈 때마다 카메라는 밝기가 낮은 쪽으로 0.25 EV씩 설정을 변환합니다. 최대 변환량은 1.0 EV입니다.
ISO 감도 (표준 출력 감도)		오토, AUTO-HI, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

화이트 밸런스		자동, 멀티패턴자동, 옥외, 흐림, 백열등1, 백열등2, 형광등, 수동설정, 상세설정, 화이트 밸런스 브라케팅
플래시	범위 (내장 플래시)	약 20cm–3.0m (ISO 자동)(망원 끝)
촬영 모드		자동, 프로그램 시프트, 조리개 우선, 셔터 우선, 수동, 장면(동영상, 인물촬영, 스포츠, 풍경, 야경, 경사 보정), '직접 설정'
연속촬영	연속 촬영에서의 촬영매수(화상 사이즈: RAW)	노이즈 감소 끔 또는 켬(약함): 4매 노이즈 감소 켬(강함): 3매 노이즈 감소 켬MAX: 3매
	M연사 플러스 에서의 촬영매수(1세트)	HI (1280 × 856): 30매(24프레임/초) LO (4288 × 2848): 15매(3프레임/초)
압축률 *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2

화상 사이즈 (픽셀)	사진		4288 × 2416, 3776 × 2832, 4288 × 2848, 2848 × 2848, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480
	동영상		1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240
파일 크기 (약)	RAW	16:9	NORMAL: 17,800 KB/프레임, FINE: 19,515 KB/프레임, VGA: 15,587 KB/프레임
		4:3	NORMAL: 18,387 KB/프레임, FINE: 20,157 KB/프레임, VGA: 16,124 KB/프레임
		3:2	NORMAL: 20,946 KB/프레임, FINE: 22,967 KB/프레임, VGA: 18,337 KB/프레임
		1:1	NORMAL: 13,991 KB/프레임, FINE: 15,333 KB/프레임, VGA: 12,273 KB/프레임

파일 크기(약)	L	16:9	NORMAL: 2,222 KB/프레임, FINE: 3,816 KB/프레임
		4:3	NORMAL: 2,315 KB/프레임, FINE: 3,960 KB/프레임
		3:2	NORMAL: 2,615 KB/프레임, FINE: 4,493 KB/프레임
		1:1	NORMAL: 1,761 KB/프레임, FINE: 3,009 KB/프레임
	M	16:9	NORMAL: 1,475 KB/프레임, FINE: 2,509 KB/프레임
		4:3	NORMAL: 1,574 KB/프레임, FINE: 2,662 KB/프레임
		3:2	NORMAL: 1,744 KB/프레임, FINE: 2,968 KB/프레임
		1:1	NORMAL: 1,186 KB/프레임, FINE: 2,003 KB/프레임
	5M	4:3	FINE: 2,287 KB/프레임
	3M	4:3	FINE: 1,474 KB/프레임
	1M	4:3	FINE: 812 KB/프레임
	VGA	4:3	FINE: 197 KB/프레임
배터리 수명 (CIPA 규격 준거)			DB-90: 약 320장 *3

크기(W × H × D)	카메라 유니트만: 68.7mm × 57.9mm × 50.4mm(CIPA 지침서 기준) 카메라 본체에 장착했을 때: 113.9mm × 70.2mm × 55.6mm(CIPA 지침서 기준)
무게(약)	카메라 유니트만: 약 210g 카메라 본체에 장착했을 때: 약 410g (배터리와 SD 메모리 카드 포함)
작동 온도	0℃ ~ 40℃
작동 습도	90% 이하
보관 온도	-20℃ ~ 60℃

*1 사용 가능한 옵션은 화상 사이즈에 따라 다릅니다.

*2 JPEG 파일도 저장됩니다(RAW 파일과 같은 크기의 FINE 또는 NORMAL 화질 파일 또는 픽셀 크기 640 × 480의 VGA 파일). RAW 파일은 Adobe Systems, Inc.에서 제공하는 표준 DNG 형식을 사용합니다.

*3 참고용일 뿐이며 실제 촬영 컷 수는 카메라 사용 방식에 따라 크게 달라집니다. 장기간에 걸쳐 촬영할 경우 여분의 배터리를 준비하실 것을 권합니다.

내장 메모리/메모리 카드 용량

다음 값은 FINE 화질로 촬영 시, 메모리와 여러 가지 사이즈의 메모리 카드의 저장 가능한 용량을 화질과 화상 크기별로 제시한 참조용입니다.

사진

압축률	화상 사이즈(픽셀)	내장 메모리	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
RAW* FINE	4288 × 2416	4	49	100	197	404	810	1625
	3776 × 2832	4	47	97	191	391	784	1573
	4288 × 2848	3	42	85	168	343	688	1380
	2848 × 2848	5	63	128	251	513	1029	2065
L FINE	4288 × 2416	21	235	476	935	1912	3830	7684
	3776 × 2832	20	227	462	907	1854	3715	7453
	4288 × 2848	18	200	407	799	1633	3272	6565
	2848 × 2848	27	299	608	1195	2442	4893	9815
M FINE	3456 × 1944	32	357	724	1419	2902	5814	11662
	3072 × 2304	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	3456 × 2304	27	302	614	1206	2466	4941	9913
	2304 × 2304	41	447	903	1774	3627	7267	14578

압축률	화상 사이즈(픽셀)	내장 메모리	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
5M/FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/FINE	640 × 480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

* [RAW] 선택 시에는 JPEG 복사본의 압축률을 말합니다.

동영상

화상 사이즈(픽셀)	내장 메모리	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1280 × 720 24 프레임/초	21초	3분 49초	7분 46초	15분 58초	31분 10초	62분 26초	125분 15초
640 × 480 24 프레임/초	1분	11분 2초	22분 27초	46분 10초	90분 7초	180분 32초	362분 9초
320 × 240 24 프레임/초	2분 25초	26분 24초	53분 43초	110분 27초	215분 35초	431분 52초	866분 19초

주의

끊김 없이 기록할 수 있는 동영상 한 개의 최대 사이즈는 4GB입니다. 1280 × 720 사이즈의 최대 기록 시간은 약 15분이며, 640 × 480 사이즈는 46분, 320 × 240 사이즈는 90분입니다.

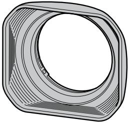
참고

동영상 크기를 1280 × 720 로 설정해 동영상을 촬영할 때, 속도 등급 6 이상의 SD/SDHC 메모리 카드 사용을 권장합니다.

부록

별매 액세서리

RICOH LENS는 아래 항목(별매)과 함께 사용할 수 있습니다.



어댑터 (LH-1)

참고 ---

- 별매 액세서리를 사용하기 전에 제품에 동봉된 설명서를 참조하십시오.
- 별매 액세서리에 관한 최신 정보는 리코 웹사이트를 방문해 주십시오(http://www.ricoh.com/r_dc/).

사용상 주의 사항

- 이 제품에 동봉된 보증서는 구입한 나라에서만 유효합니다.
- 외국 체류 중 제품이 작동되지 않거나 오작동 되는 경우, 제조사는 현지에서 제품을 수리하거나 이로 인해 지출된 경비를 부담할 책임이 없습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 물리적 충격을 가하지 마십시오.
- 제품을 들고 다닐 때 다른 물체에 부딪히지 않도록 주의하십시오. 렌즈가 손상되지 않도록 특별히 주의해야 합니다.
- 필터와 렌즈 후드를 장착할 때는, 너무 과도한 힘을 가하지 마십시오.
- 온도가 급격히 변할 경우 응결되어 렌즈 내부에 물기가 맺히거나 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다. 이를 피하려면 제품을 비닐 봉지에 넣어 온도 변화를 적게 하고 봉지 안의 공기가 주변 온도와 같아진 후에 꺼내는 것이 좋습니다.
- 제품은 건조한 곳에 보관하고 젖은 손으로 만지지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 제품의 고장이나 감전이 발생할 수 있습니다.
- 커넥터는 항상 깨끗이 하십시오.

팁: 응결 방지 ---

응결은 온도 차가 심한 곳으로 이동하거나 추운 방에 히터가 들어온 후에 습도가 올라가는 경우 또는 에어컨이나 다른 장치에서 나오는 차가운 공기에 노출될 때 특히 많이 발생합니다.

제품 관리 및 보관

제품 관리

- 렌즈에 손자국이 묻거나 다른 이물질이 있으면 사진에 영향을 줄 수 있습니다. 렌즈는 절대 손으로 만지지 마십시오. 먼지나 보푸라기는 카메라 용품점에서 블로어를 구입하여 제거하거나 부드러운 마른 천으로 렌즈를 주의하여 닦아주십시오. 배럴 주변에서는 특히 조심하십시오.
- 해변이나 화장품을 취급하는 곳에서 사용한 다음에는 제품을 깨끗이 닦아야 합니다. 시너나 벤젠, 살충제 등 휘발성 물질에 제품이 닿지 않도록 하십시오. 이 주의사항을 지키지 않을 경우 제품이나 외장에 손상이 갈 수 있습니다.
- 고장이 났을 때는 Ricoh 수리센터를 방문해 주십시오.
- 이 제품은 고정밀 기기입니다. 분해하지 마십시오.

보관

- 다음과 같은 장소에 카메라를 보관하지 마십시오. 온도나 습도가 급격히 변화하는 곳. 먼지, 흙, 모래, 심한 진동이 있는 곳. 좀약 및 기타 방충제와 같은 화학약품 또는 비닐이나 고무 제품 등에 장시간 접촉하는 곳. 강한 자성이 발생하는 곳(예: 모니터, 변압기 또는 자석 근처).
- 제품을 보관할 때는 카메라에 먼지나 더러움이 생기지 않도록, 먼지나 보풀이 생기지 않는 카메라 케이스에 넣어주십시오.
  그리고, 카메라를 들고 다닐 때 카메라에 먼지나 더러움이 생기지 않도록 주머니에 바로 넣지 마십시오.

보증서 및 서비스

1. 이 제품에는 기간이 한정된 보증서가 제공됩니다. 제품과 함께 제공된 보증서에 명시된 보증 기간 중에는 결함 부품을 무료로 수리해 드립니다. 제품에 이상이 있는 경우 제품을 구입한 대리점이나 가까운 Ricoh 수리센터에 연락하십시오. 제품을 Ricoh 수리센터로 가져가는 비용은 지급하지 않습니다.
2. 다음과 같은 경우는 보증기간 내라도 무상 수리를 할 수 없습니다.
   1 사용설명서의 지시사항을 따르지 않아 발생한 고장
   2 설명서에 제시된 공인 서비스 센터 이외의 곳에서 수리, 수정 또는 분해 청소 등에 의한 고장
   3 화재, 자연재해, 불가항력, 번개, 비정상 전압 등에 의한 고장
   4 잘못된 보관('카메라 본체 설명서'에 제시됨), 배터리 및 기타 용액 누출, 곰팡이, 또는 기타 부주의한 관리로 인한 고장
   5 물속에 잠기거나(침수), 알코올이나 기타 음료를 흘리거나, 모래나 진흙이 들어갔거나, 물리적인 충격이 가해졌거나, 떨어뜨렸거나 압력을 가했거나, 기타 비정상적인 원인에 의한 고장

3. 보증 기간이 지나면 공인 서비스 센터에서 발생하는 비용을 포함한 모든 수리 비용이 부과됩니다.
4. 보증 기간 중이라도 보증 카드가 부착되지 않거나 유통업자의 이름이나 구입일이 변경되거나 카드에 명시되지 않은 경우에는 모든 수리 비용을 사용자가 부담해야 합니다.
5. 고객이 특별히 요청한 분해 청소 및 정밀 점검 비용은 보증 기간과 관계 없이 고객이 부담합니다.
6. 사진 촬영으로 발생한 경비 또는 예상 이익의 손실 등 카메라의 오작동으로 인해 발생한 결과적 피해는 보증 기간과 관계없이 상환되지 않습니다.
7. 보증은 제품을 구입한 국가 내에서만 유효합니다.
   * 상기 조항들은 무료로 제공되는 수리에 대한 것이며 사용자의 법적 권리를 제한하는 것은 아닙니다.
   * 상기 조항의 의도는 이 제품과 함께 제공된 보증서에도 명시되어 있습니다.

8. 제품 수리에 반드시 필요한 부품(즉, 장비의 기능과 품질 유지를 위해 필요한 부품)은 제품 단종 후 5년간 제공됩니다.
9. 제품이 홍수나 액체에 빠진 경우, 모래나 진흙이 들어간 경우, 심한 충격이 가해졌거나 떨어뜨린 경우는 수리할 수 없으며 원상태로의 복구가 불가능합니다.

참고

- 카메라 수리를 요청하기 전에 카메라 본체를 점검하고 설명서를 다시 살펴보아 정상 작동 여부를 확인하십시오.
- 경우에 따라서는 수리 시간이 꽤 오래 걸릴 수도 있습니다.
- 제품을 서비스 센터에 우송할 경우 결함 부품과 문제점을 가능한 상세히 적어 보내주십시오.
- 카메라를 서비스 센터에 우송할 경우 문제와 관련 없는 액세서리는 모두 제외하고 보내주십시오.

문제가 생겼을 때는

Ricoh 글로벌	
RICOH COMPANY, LTD.	일본 222-8530 카나가와현 요코하마시 코호쿠구 신요코하마 3-2-3 http://www.ricoh.com/r_dc/
GAUNET Co., Ltd.	서울특별시 용산구 원효로1가 27-4 원효로우체국빌딩 4층 (한국 내) 02-777-0520 (한국 이외 지역) +82-2-777-0520

Ricoh Company, Ltd.
Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
104-8222, Japan
2010년 10월

Ko KO KO
중국 인쇄

L453 4971